

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО
КОМПЛЕКСА «FISHERY SKILLS»



**FISHERY
SKILLS**

Установка промышленной аквапоники



Автор работы: Толстов Никита Васильевич
Магистрант II курса обучения направления 26.04.01 Управление
водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
Институт Морских технологий, Энергетики и Транспорта
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический
университет»
ooonnnf@mail.ru 8 999 646 78 76



ЧТО ТАКОЕ АКВАПОНИКА ?

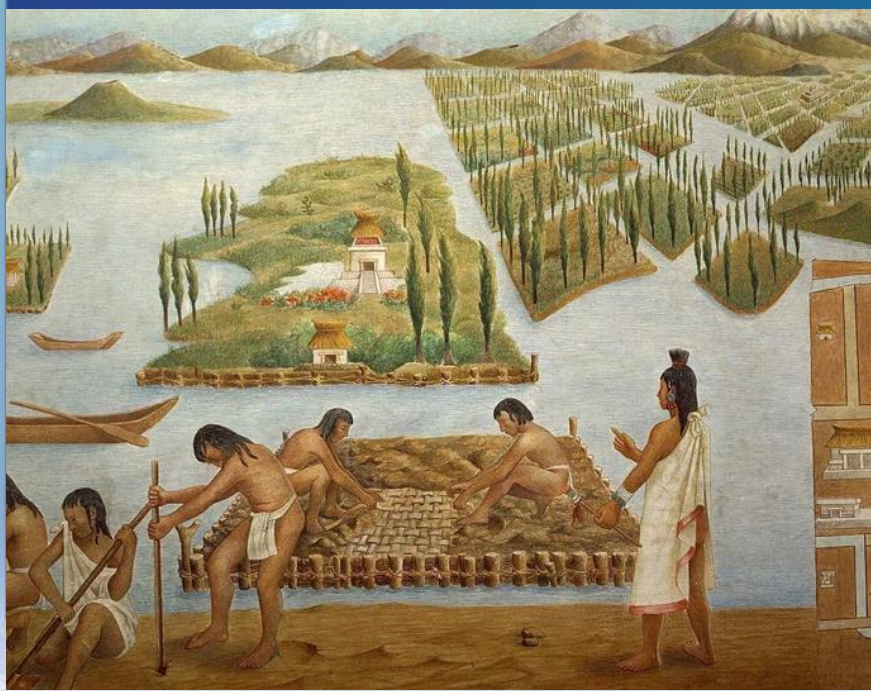


Аквапоника

— высокотехнологичный способ ведения сельского хозяйства, сочетающий аквакультуру (выращивание водных животных) и гидропонику (выращивание растений без грунта).

Принцип работы: рыбы обеспечивают питание растениям, а растения очищают воду.

Суть метода — в использовании отходов жизнедеятельности водных животных в качестве питательной среды для растений.





Аквапоника может быть экономически эффективной, несмотря на то, что первоначальная стоимость настройки системы может быть относительно высокой

Некоторые преимущества технологии:

1. **Экономия воды.** По сравнению с традиционным земледелием аквапоника позволяет сэкономить до 90% воды.
2. **Снижение затрат на удобрения.** В аквапонике не используются химические препараты, а отходы жизнедеятельности рыб служат натуральным удобрением для растений.
3. **Увеличение урожайности.** Урожайность в аквапонике на 30–50% выше, чем в почвенной культуре.
4. **Двойной доход.** Можно продавать как растениеводческую, так и рыбную продукцию.
5. **Создание рабочих мест**
6. **Привлечение молодёжи в сельское хозяйство** за счёт новых технологий





КОМАНДА ПРОЕКТА



Никита Толстов

растениевод-рыбовод, магистрант
ИМТЭиТ АГТУ



Екатерина Займенцева

микробиолог, магистрант ИРБиП АГТУ



Наталья Толстова

экономист, выпускник ИМТЭиТ АГТУ

**Научное увлечение стало семейным
производством**

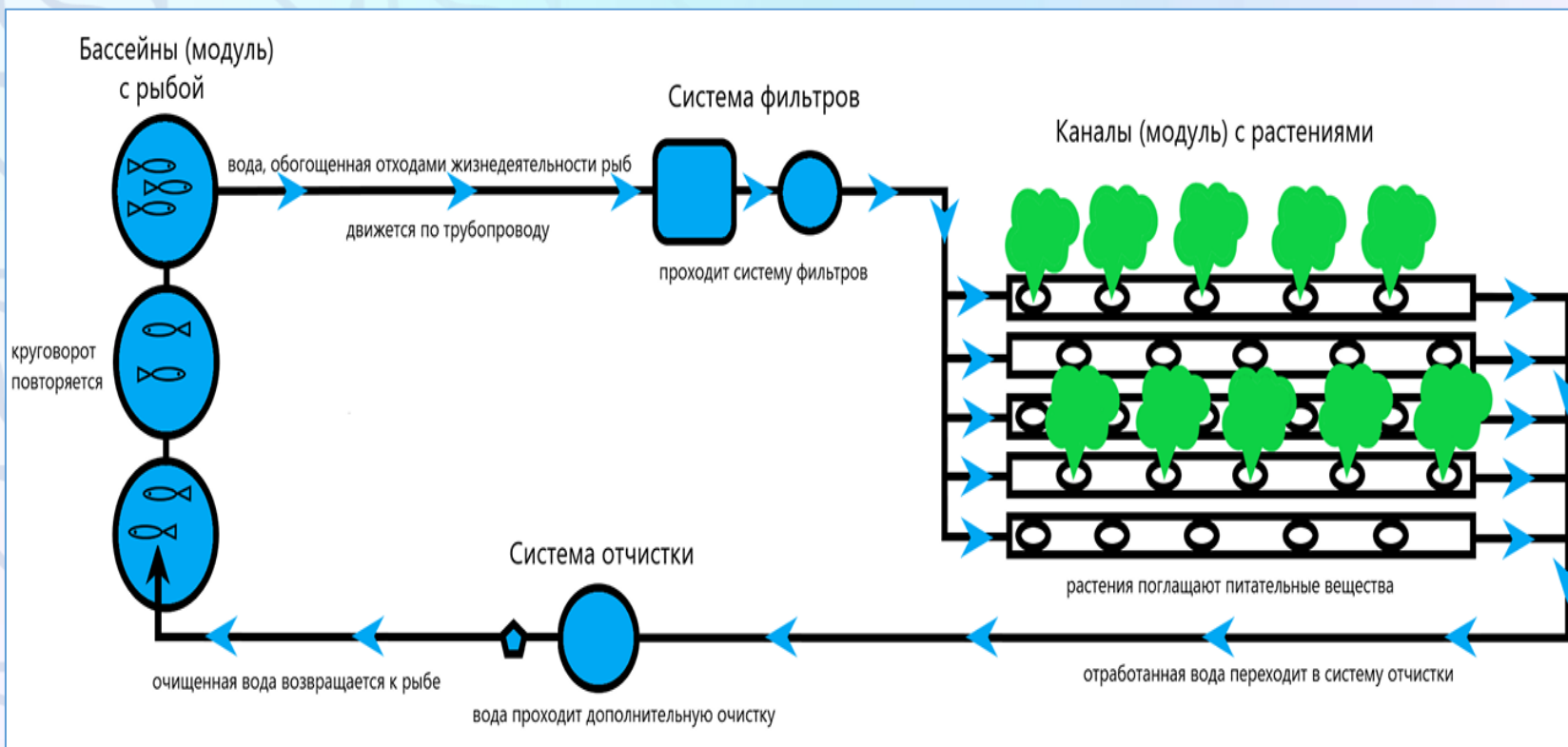




ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ



Разработана система промышленной аквапоники с повышенной продуктивностью за счет применения больших площадей и минимизацией накопления продуктов жизнедеятельности и продуктов распада, остатков корма рыб в среде обитания гидробионтов.



Преимущества:

- ✓ большее количество бассейнов;
- ✓ организован самотек воды;
- ✓ наличие биофильтра с системой дополнительной аэрации и механического фильтра.





НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ПРОЕКТУ



**FISHERY
SKILLS**





ДОСТИЖЕНИЯ



FISHERY SKILLS



СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

История Толстова Никиты Васильевича

входит в топ вдохновляющих историй по мнению экспертов Национальной премии «Россия — страна возможностей»

А.В. Агафонов
Первый заместитель Генерального директора
АНО «Россия — страна возможностей»



ФИНАЛИСТ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕМИИ
«РОССИЯ — СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ»

ТОЛСТОВ НИКИТА

АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

ОБ АГЕНТСТВЕ | ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРЕСС-СЛУЖБА | ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ | ОТКРЫТОЕ АГЕНТСТВО



М

- Объединенная пресс-служба
- Новости
- Анонсы
- Выступления и интервью руководства
- Обзор СМИ
- Фотогалерея
- Видео
- Отраслевые СМИ
- Выставки и конференции
- Научно-практическая литература
- Рыбоохрана России
- Отрасль в цифрах
- Инфографика
- Большая африканская экспедиция



На торжественной церемонии в рамках фестиваля «Движение первых», приуроченного ко Дню защиты детей, учащемуся АГТУ Никите Толстову вручили награду в номинации «Лучшее интервью года»

Всероссийский
ДЕНЬ
ПОЛЯ | 20
25





Аквапоника – будущее рыбохозяйственного комплекса



**FISHERY
SKILLS**

Показатели: 1 тонна рыбы, 8 тонн зелени в год

Модуль с рыбой



Модуль с зеленью

Площадь 1080 м²



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



**FISHERY
SKILLS**

Лучше чем УЗВ и Гидропоника

- Экономичнее
- Экологичнее
- Выгоднее

2 направления продаж:

- Продукция (рыба и зелень)
- Технология (устройство)

Покупатели:

- Физ. лица
(продукции)
- Предприятия
аквакультуры
(технологии)



Цена: 15 млн.руб

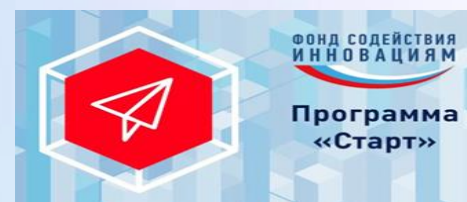
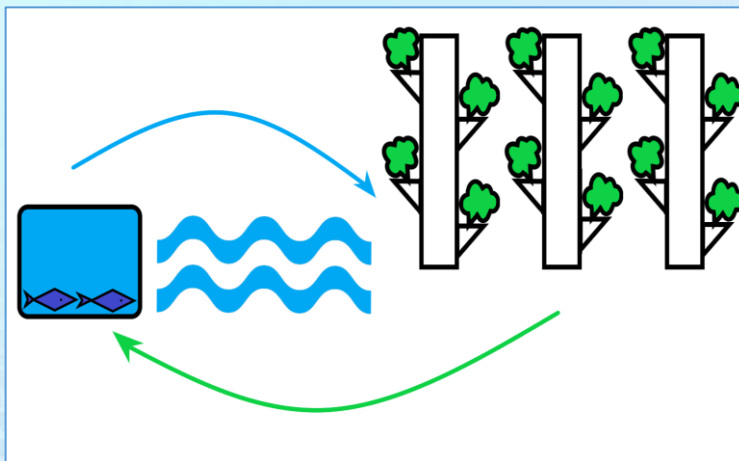
Окупаемость 3 года

Аналоги: от 40 млн.руб

ВЕРТИКАЛЬНАЯ АКВАПОНИКА – система совместного выращивания рыб и растений нового типа

- Показатели: площадь – 2000 м²
- Посадочных мест для растений – 180 тыс. шт.
- Рыба (осетр) – 5-10 т.
- Окупаемость 3-5 лет.

Объёмы
производства с
теплицы 2000м² = 1га
теплиц на
гидропонике(в 5 раз
эффективнее)



Пример одной из систем
вертикальной аквапоники



МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА



1. Ожидается рост спроса на органическую продукцию в России, в особенности отечественного производства. *world-food.ru*

По информации Минсельхоза, ежегодный спрос на органическую продукцию в России и Москве растёт примерно на 10%. dzen.ru

2. Стимулирование спроса связано с трендом на здоровый и экологичный образ жизни.

По данным ВЦИОМ за 2024 год, 88% россиян придерживаются принципов ЗОЖ, при этом 53% соблюдают эти принципы всегда, а 35% — иногда. world-food.ru

3. Согласно утверждённой правительством Стратегии развития производства органической продукции до 2030 года, рынок должен увеличиться в 13 раз по сравнению с 2021 годом, когда его объём составлял 9,1 млрд рублей, и достигнуть 114,5 млрд рублей.

При этом объём внутреннего потребления органики к 2030 году должен вырасти до 149,8 млрд рублей, а экспорта — до 27,8 млрд рублей. world-food.ru



МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА



**FISHERY
SKILLS**





**FISHERY
SKILLS**

Спасибо за внимание!

Толстов Никита Васильевич

ooonnnf@mail.ru

8 999 646 78 76